SEQUENCE LISTING

```
<110> Cox, III, George
      Doherty, Daniel
<120> Immunoglobulin Fusion Proteins
<130> 4152-3-PUS
<150> PCT/US00/19336
<151> 2000-07-13
<150> 60/143,458
<151> 1999-07-13
<160> 87
<170> PatentIn version 3.0
<210> 1
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial sequence
<220>
<221> PEPTIDE
<222>
       (1)..(4)
<223> linker
<400> 1
Ser Gly Gly Ser
<210> 2
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial sequence
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (1)..(5)
<223> linker
<400> 2
Gly Ser Gly Gly Ser
<210> 3
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial sequence
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (1)..(7)
```

```
<223> linker
<400> 3
Ser Gly Gly Ser Gly Gly Ser
<210>
       4
<211> 35
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(35)
<223> primer
<400> 4
gcaagettge caccatgget acaggeteec ggacg
                                                                          35
<210> 5
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1). (36)
<223> primer
<400> 5
cgcggatcct ccggagaagc cacagctgcc ctccac
                                                                          36
<210> 6
<211> 31
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(31)
<223> primer
<400> 6
cccggatcca tgggggtgca cgaatgtcct g
                                                                          31
<210> 7
<211> 31
<212> DNA
<213> Artificial sequence
```

<220>

```
<221> misc_feature
<222> (1)..(31)
<223> primer
<400> 7
cccgaattct atgcccaggt ggacacacct q
                                                                              31
<210> 8
<211>
<212>
       36
       DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)...(36)
<223> primer
<400> 8
cgcaagcttg ccaccatggg ggtgcacgaa tgtcct
                                                                             36
<210> 9
<211>
        36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 9
cgcggatcct ccggatctgt cccctgtcct gcaggc
                                                                             36
<210> 10
<211> 39
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
<223> primer
<400> 10
                                                                             39
cgcggatcct ccggatctgt cccctgtcct gcaggcctc
<210> 11
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 11
cgcaagcttg ccaccatggc tggacctgcc acccag
                                                                         36
<210> 12
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 12
cgcggatcct ccggagggct gggcaaggtg gcgtag
                                                                         36
<210> 13
<211> 42
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
       (1)...(42)
<223> primer
<400> 13
cgcggatccg gtggctcaga gcccaaatct tgtgacaaaa ct
                                                                         42
<210> 14
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (1)...(30)
<223> primer
<400> 14
                                                                         30
cgctctagag gtacgtgcca agcatcctcg
<210> 15
<211> 42
<212> DNA
```

<213> Artificial sequence

	misc_feature (1)(42) primer	
<400> cgcgga	15 teeg gtggeteaga gteeaaatat ggteeeeeat ge	42
<210> <211> <212> <213>	16 38 DNA Artificial sequence	
<220> <221> <222> <223>	<pre>misc_feature (1)(38) primer</pre>	
<400> cgcgga	16 toog gtggotoago otocaccaag ggoocato	38
<210> <211> <212> <213>	17 66 DNA Artificial sequence	
<220> <221> <222> <223>	misc_feature (1)(66) primer	
<400>	17 aagg geceateegt etteeceetg gegeeetget eeaggageae eteegagage	60
acagcc		66
<210><211><211><212><213>	18 66 DNA Artificial sequence	
<220><221><222><222><223>	misc_feature (1)(66) primer	
<400> tctctt	18 gtcc accttggtgt tgctgggctt gtgatctacg ttgcaggtgt aggtcttcgt	60
gcccaa		66

```
<210> 19
<211> 39
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(39)
<223> primer
<400> 19
tgggggacca tatttggact caactctctt gtccacctt
                                                                         39
<210> 20
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(27)
<223> primer
<400> 20
                                                                         27
ttcctgctca agtccttaga gcaagtg
<210> 21
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)...(27)
<223> primer
<400> 21
                                                                         27
cacttgctct aaggacttga gcaggaa
<210> 22
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 22
                                                                         36
aggacagggg acagagagcc caaatcttgt gacaaa
```

```
<210> 23
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 23
acaagatttg ggctctctgt cccctgtcct gcaggc
                                                                          36
<210> 24
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 24
                                                                          36
aggacagggg acagagagtc caaatatggt ccccca
<210> 25
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 25
                                                                          36
accatatttg gactctctgt cccctgtcct gcaggc
<210>
       26
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 26
```

tgcagg	acag gggacgagcc caaatcttgt	gacaaa	36
<210> <211> <212> <213>			
<220> <221> <222> <223>	<pre>misc_feature (1)(36) primer</pre>		
<400> acaaga	27 Ettg ggetegteee etgteetgea	ggcctc	36
<210><211><211><212><213>	DNA		
<220> <221> <222> <223>	(1)(36)		
<400> tgcagga	28 acag gggacgagtc caaatatggt	cccca	36
<210><211><211><212><213>	36		
<220> <221> <222> <223>	<pre>misc_feature (1)(36) primer</pre>		
<400> accata	29 Ettg gactegteee etgteetgea	ggcctc	36
<210><211><211><212><213>	30 36 DNA Artificial sequence		
<220><221><222><222><223>	misc_feature (1)(36) primer		

```
<400> 30
caccttgccc agcccgagcc caaatcttgt gacaaa
                                                                               36
<210> 31
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 31
acaagatttg ggctcgggct gggcaaggtg gcgtag
                                                                               36
<210> 32
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
       (1)...(36)
<223> primer
<400> 32
                                                                               36
caccttgccc agcccgagtc caaatatggt ccccca
<210> 33
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 33
                                                                                36
accatatttg gactcgggct gggcaaggtg gcgtag
<210> 34
<211> 34
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc feature
<222> (1)..(34)
<223> primer
```

```
<400> 34
                                                                               34
cgcgaattcc ggagagccca aatcttgtga caaa
<210> 35
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(30)
<223> primer
<400> 35
                                                                               30
cgcggatccg agcccaaatc ttgtgacaaa
<210> 36
<211> 34
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(34)
<223> primer
<400> 36
                                                                               34
cgcgaattcc ggagagtcca aatatggtcc ccca
<210> 37
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(30)
<223> primer
<400> 37
                                                                               30
cgcggatccg agtccaaata tggtcccca
<210> 38
<211>
       63
<212>
       DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(63)
<223> primer
```

<400> gctttt	38 Eggcc tgctctgcct gccctggctt caagagggca gtgccactgt ggctgcacca	60
tct		63
<210><211><211><212><213>	39 30 DNA Artificial sequence	
<220> <221> <222> <223>	$(1).\overline{.}(30)$	
<400> cgctct	39 cagac taacactoto ocotgttgaa	30
<210><211><211><212><213>	40 66 DNA Artificial sequence	
<220> <221> <222> <223>	(1)(66)	
<400> cgcaag	40 gettg ccaccatgge tacaggetee eggaegteee tgeteetgge ttttggeetg	60 66
<210> <211> <212> <213>	41 38 DNA Artificial sequence	
<220> <221> <222> <223>	misc_feature (1)(38) primer	
<400> cgcgga	41 steeg gtggeteaae tgtggetgea eeatetgt	38
<210><211><211><212><213>	42 30 DNA Artificial sequence	

```
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(30)
<223> primer
<400> 42
cgctctagac taacactctc ccctgttgaa
                                                                                 30
<210> 43
<211> 15
<212> PRT
<213> Artificial sequence
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (1)..(15)
<223> linker
<400> 43
Ser Gly Gly Ser Gly Gly Ser Asp Tyr Lys Asp Asp Asp Lys
<210> 44
<211> 33
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(33)
<223> primer
<400> 44
                                                                                 33
cgcgaattcg gatatgtaaa tagatacaca gtg
<210> 45
<211> 33
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(33)
<223> primer
<400> 45
                                                                                 33
cgcaagctta aaagatttaa atcgtgtcat ggt
<210> 46
<211> 36
```

```
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 46
cgcaagcttg ccaccatggc cttgaccttt gcttta
                                                                            36
<210>
       47
<211>
       36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 47
                                                                            36
cgcggatcct ccggattcct tacttcttaa actttc
<210> 48
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 48
cgcaagcttg ccaccatgac caacaagtgt ctcctc
                                                                            36
<210> 49
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 49
                                                                            36
cgcggatcct ccggagtttc ggaggtaacc tgtaag
<210> 50
```

```
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 50
cgcaagcttg ccaccatgaa atatacaagt tatatc
                                                                              36
<210> 51
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 51
egeggateet eeggaetggg atgetetteg acettg
                                                                              36
<210> 52
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 52
cgcaagcttg ccaccatgaa ctgtgtttgc cgcctg
                                                                              36
<210> 53
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 53
                                                                              36
egeggatect eeggacagee gagtetteag eageag
```

```
<210> 54
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 54
cgcaagcttg ccaccatgaa ctgtgtttgc cgcctg
                                                                              36
<210> 55
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (1)...(30)
<223> primer
<400> 55
                                                                              30
gcgggacatc aggagctgca gccggcgcag
<210> 56
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
      (1)..(27)
<222>
<223> primer
<400> 56
                                                                              27
cageteetga tgteeegeet ggeeetg
<210> 57
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)...(27)
<223> primer
<400> 57
                                                                              27
agtcttcagc agcagcagtc ccctcac
```

```
<210>
       58
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 58
cgcggatcct ccggacagcc gagtcttcag cagcag
                                                                        36
<210> 59
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 59
ctgaagactc ggctggagcc caaatcttgt gacaaa
                                                                        36
<210> 60
      36
<211>
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)..(36)
<223> primer
<400> 60
acaagatttg ggctccagcc gagtcttcag cagcag
                                                                        36
<210> 61
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 61
                                                                        36
ctgaagactc ggctggagtc caaatatggt ccccca
```

```
<210>
       62
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 62
                                                                      36
accatatttg gactccagcc gagtcttcag cagcag
<210> 63
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 63
cgcaagcttg ccaccatgga gctgactgaa ttgctc
                                                                      36
<210> 64
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)...(36)
<223> primer
<400> 64
                                                                      36
cgcggatcct ccggaccctt cctgagacag attctg
<210> 65
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)...(36)
<223> primer
<400> 65
```

```
cgcggatcct ccggacctga cgcagagggt ggaccc
                                                                         36
<210> 66
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 66
                                                                         36
ctgtctcagg aaggggagcc caaatcttgt gacaaa
<210> 67
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 67
                                                                         36
acaagatttg ggctcccctt cctgagacag attctg
<210> 68
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 68
                                                                         36
ctgtctcagg aaggggagtc caaatatggt ccccca
<210> 69
<211>
       36
<212>
       DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
```

```
<400> 69
accatatttg gactcccctt cctgagacag attctg
                                                                       36
<210>
       70
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)..(36)
<223> primer
<400> 70
cgcaagcttg ccaccatgtg gctgcagagc ctgctg
                                                                       36
<210> 71
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)..(36)
<223> primer
<400> 71
cgcggatcct ccggactcct ggactggctc ccagca
                                                                       36
<210> 72
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 72
                                                                       36
gagccagtcc aggaggagcc caaatcttgt gacaaa
<210>
      73
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)..(36)
<223> primer
```

	73 tttg ggeteeteet ggaetggete eeagea	36
<210> <211> <212> <213>	74 36 DNA Artificial sequence	
<220> <221> <222> <223>	<pre>misc_feature (1)(36) primer</pre>	
<400> gagcca	74 gtcc aggaggagtc caaatatggt ccccca	36
<210><211><211><212><213>	75 36 DNA Artificial sequence	
<222>	<pre>misc_feature (1)(36) primer</pre>	
<400> accata	75 tttg gacteeteet ggactggete eeagea	36
	76 33 DNA Artificial sequence	
<222>	misc_feature (1)(33) primer	
<400> cgcaag	76 cttg ccaccatgaa gaagacacaa act	33
<210><211><211><212><213>	77 36 DNA Artificial sequence	
<220> <221> <222> <223>	misc_feature (1)(36) primer	

```
<400> 77
cgcggatcct ccggagtgta ggctggagtc tccagg
                                                                        36
<210>
       78
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)...(36)
<223> primer
<400> 78
                                                                        36
gactccagcc tacacgagcc caaatcttgt gacaaa
<210> 79
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (1)...(36)
<223> primer
<400> 79
                                                                        36
acaagatttg ggctcgtgta ggctggagtc tccagg
<210> 80
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 80
                                                                        36
gactccagcc tacacgagtc caaatatggt cccca
<210>
       81
<211>
       36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature <222> (1)..(36)
```

```
<223> primer
<400> 81
accatatttg gactcgtgta ggctggagtc tccagg
                                                                         36
<210> 82
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)...(36)
<223> primer
<400> 82
cgcaagcttg ccaccatgac agtgctggcg ccagcc
                                                                         36
<210> 83
<211>
       36
<212>
       DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 83
cgcggatcct ccggaagggg gctgcggggc tgtcgg
                                                                        36
<210>
       84
<211>
       36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> primer
<400> 84
gccccgcagc cccctgagcc caaatcttgt gacaaa
                                                                        36
<210> 85
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial sequence
<220>
<221> misc_feature
```



	(1)(36) primer		
	85 tttg ggctcagggg gctgcggggc 1	tgtcgg	36
<212>	36	•	
<222>	<pre>misc_feature (1)(36) primer</pre>		
<400> gccccg	86 cage eccetgagte caaatatggt o	cccca	36
<212>	36		
<222>	<pre>misc_feature (1)(36) primer</pre>		
<400>	87 Etta gactcagggg gctgcggggc t	tatcaa	36